خطة رياضيات للصف الاول ثانوي ادبي
الصف التاسع
الصف العاشر

الخطة الفصلية

الصـــف : الأول الثانوي الأدبي
الفصل الدراسي : الأول
المبحث: الرياضيات عنوان الوحدة : المتتاليات والمتسلسلات عدد الحصص : 20
الفترة الزمنية :1/9/2016 إلــى : 12/10/2016

الرقم	النتاجات العامة	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	استراتيجيات التقويم	أدوات التقويم	التأمل الذاتي حول الوحدة
1. 2. 2. 3. 3. 4. 5.	تعرف المتتالية والمتسلسلة. تكتب حدود متتالية علم حدها العام وتجد الحد العام لمتتالية علم بعض حدودها . تتعرف المتتالية الحسابية والهندسية وتميز بينهما. تجد مجموع المتسلسلات المنتهية الهندسية والحسابية. تتعرف المتتسلسلة الهندسية غير المنتهية التقاربية وتجد مجموع حدودها. تجد أوساطا حسابية او هندسية لقيم معلومه. تتعرف بعض التطبيقات	- الكتاب المدرسي. - دليل المعلم. - السبورة والطباشير. الأدوات الهندسية. - المكتبة . - الآلة الحاسبة العلمية .	- التدريس المباشر . - حل المشكلات . - التعلم في مجموعات . - التفكير الناقد . - التعلم من خلال النشاط .	- التقويم المعتمد على النشاط . - القلم والورقة. - الملاحظة . - التواصل .	- قائمة الشطب . - سلالم التقدير . - الاختبارات.	أشعر بالرضا عن : التحديات : مقترحات للتحسين:

	الحياتية المتعلقة بالمتتاليات والمتسلسلات وتحل مسائل علمية عليها.					

Form # QF71-1-47rev.a

الخطـــة الفصليـــة

الصـــف : الأول الثانوي الأدبي
المبحث: الرياضيات عنوان الوحدة : الاقترانات الاسية واللوغريتمية عدد الحصص : 15
الفترة الزمنية : 12/10/2016 إلــى : 30/11/2016

الرقم	النتاجات العامة	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	استراتيجيات التقويم	أدوات التقويم	التأمل الذاتي حول الوحدة
1. 2. 3. 4. 5.	تحويل الاقترانات من الصيغة الاسية إلى الصيغة اللوغريتمية وبالعكس. توضح العلاقة بين القوانين الأسية. حل معادلات أسية ولوغريتمية. تمثيل الاقترانات الاسية واللوغريتمات بيانيا وتحليل الرسوم البيانية.	- الكتاب المدرسي. - دليل المعلم. - السبورة والطباشير. - الانترنت .	- التدريس المباشر . - حل المشكلات . - التعلم في مجموعات .	- التقويم المعتمد على النشاط . - القلم والورقة. - الملاحظة . - التواصل .	- قائمة الشطب . - سلالم التقدير . - الاختبارا	أشعر بالرضا عن : التحديات : مقترحات

6.	تحويل الاقترانات الأسية واللوغريتمية التي أساسها أ > 0 إلى اقترانات أسية ولوغريتمية أساسها هـ . استخدم الاقترانات الاسية واللوغريتمية في حل مسائل واقعية تتعلق باقتران النمو والتراجع.	- المكتبة .	- التفكير الناقد . - التعلم من خلال النشاط .		ت.	للتحسين:

Form # QF71-1-47rev.a

الخطـــة الفصليـــة

الصـــف : الأول الثانوي الأدبي
الفصل الدراسي : الأول
المبحث: الرياضيات عنوان الوحدة : البرمجة الخطية عدد الحصص : 18
الفترة الزمنية : 30/11/2016 إلــى : 30/12/2016

الرقم	النتاجات العامة	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	استراتيجيات التقويم	أدوات التقويم	التأمل الذاتي حول الوحدة
1. 2.	تمثل متباينه خطية بمتغيرين بيانيا. تحل نظام متباينات خطية	- الكتاب المدرسي.	- التدريس المباشر .	- التقويم المعتمد	- قائمة الشطب	أشعر بالرضا عن :

3. 4. 5. 6.	بمتغيرين باستخدام التكنولوجيا تتعرف مفهوم البرمجة الخطية. تكتب البرنامج الخطي لمسأله علمية . تطبيق البرمجة الخطية في ايجاد الحل الأمثل بيانيا لمسائل تتضمن متغيرين. تحل البرنامج الخطي جبريا لمتغيرين وثلاث متغيرات.	- دليل المعلم. - السبورة والطباشير. - الانترنت . - المكتبة . - الآلة الحاسبة.	- حل المشكلات . - التعلم في مجموعات . - التفكير الناقد. - التعلم من خلال النشاط .	على النشاط . - القلم والورقة. - الملاحظة . - التواصل .	. - سلالم التقدير . - الاختبارات.	التحديات : مقترحات للتحسين:

Form # QF71-1-47rev.a

نــمـــــوذج تــحــلــيـــل مـحـتـــــوى

الــمـبــحـــــث : الــريــاضــيــــــــات

الـصــف : الـتــاســع الاســاســـي

عنوان الوحدة : تحليل المقادير الجبرية

الصفحات : 38 صـــفـــحــــــــة

		الـتـعـمـيـما			

المحتوى	المفاهيم والمصطلحات	الرموز	القواعد/ النظريات	المهارات	المسائل
1) تحليل ثلاثي الحدود 2) تحليل الفرق بين مربعين 3) تحليل مجموع مكعبين 4) تحليل الفرق بين مربعين 5) المضاعف المشترك الاصغر 6) العامل المشترك الاكبر	* مساحة المستطيل * المقدار الثلاثي الفرق بين مربعين وتحليله *مربع العدد وجذره التربيعي * مكعب العدد وجذره التكعيبي مجموع مكعبين والفرق بين مكعبين والتحليل *م. م. ا/	أ. ب . ج $س^2$ $س^3$ م م أ ع م أ $\frac{ا}{ب} + \frac{جـ}{د}$	$س^2 - ص^2 = (س-ص)(س+ص)$ $س^3+ص^3 = (س+ص)(س^2 - س ص+ص^2)$ $(س^3 - ص^3)(س^2+س ص+ص^2)$ ع.م.أ (للمقادير بعد عملية التحليل) م.م.أ(للمقادير بعد عملية التحليل) $\frac{ا}{ب} + \frac{جـ}{د} = \frac{أ د + ب جـ}{ب د}$	الالة الحاسبة جهاز العرض المادة المحوسبة	حل مسائل تتعلق : المقدار الثلاثي الفرق بين مربعين الفرق بين مكعبين مجموع مكعبين م.م.أ / ع.م.أ للاعداد والمقادير الجبرية جمع وطرح الكسور العادية

7) تــحــلــيــل الــمــقــاديــر الـكــســرية 8) جــمــع وطـــرح الـكــســور الـجــبــرية	ع. م. ا لــلاعـــــــداد *اختصار الــكــســــور *جمع الكسور وطــرحـــهـــا				ـــــــة جمع وطرح الكسور الــجـــــبـــــريـــــة

Form # QF71-1-47rev.a

الـــخـــطــــة الــفــصــلــيـــــــة

الصف / المستوى :الـتـاسـع الاسـاســـي الفصل الدراسي : الاول

الـــمـبـحـــث : الـريـاضـيـــات

عنـــــوان الوحدة : تحليل المقادير الجبرية الـصـفـحـــــــات : 38 صفحة

عدد الحصص : 30 حـصـــــة

الفترة الزمنية : من :1 / 9/2016 إلى : 1 /1/ 10/2016

الـنــتـــاجـــــات	الـمـــــواد والتجهيزات (مصــــــادر التعلم)	استراتيجيات التـــدريـــس	التــقـــويــم		أنشطـــة مرافقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
			الاستراتيجيات	الأدوات		
1) يـحـلــل الـطــالـــب الــمـــقــــدار الـــجــبـــري ثـــلاثـــي الــحـــــــدود 2) يـتــعـــرف الـطــالـــب	المـــادة الــمـحــوسـبــــة جـهـاز	(1- 3) (3- 1) (3- 1)	(1-2) (3- 3) (2- 1)	2 2 2	التركيز على حاصل ضرب المقادير الــجــبـــريـــــة من خلال	-أشعربالرضا عن: -التحديات

على الفرق بين مربعين ويحلله 3) يجد الطالب مكعب العدد 4) يحلل الطالب مجموع مكعبين 5) يحلل الطالب الفرق بين مكعبين 6) يجد الطالب م.م.أ للمقادير الجبرية 7) يجد الطالب ع.م.أ للمقادير الجبرية 8) يكتب الطالب الكسور الجبرية بأبسط صورة له 9) يجد الطالب ناتج جمع الكسور الجبرية وطرحها	الحاسوب جهاز العرض الكتاب المدرسي ورق كرتون مقصات استخدام الميديات الوسيطية	(1- 7) (3-1) (3- 1) (3 -1) (4 -1)	(2- 1) (2- 1) (2- 2) (2- 2) (1 -2)	2 2 2 2 2	الضرب وايجاد المساحات اعطاء اسئلة منوعة على كل من الفرق بين مربعين والفرق بين مكعبين ومجموع مكعبين واخراج العامل المشترك والتركيز على الاشارات وحل مسائل على المقادير الكسرية	: - مقترحات التحسين :

نـــمـــــوذج تــحــلــيـــل مـحـتـــــوى

الـــمـبــحـــــث : الـريـاضيــــــــات
الـصــف : الـتـاســع الاســـاســي
عنوان الوحدة : الاقتران التربيعي
الصفحات : 48 صـــفـــــحـــــة

الـــــمـــــحــــــتـــــــــوى	الـمـفــا هـــيــم والمصطلحات	الـــرموز	الـتـعـمـيـمات /القواعـــد / النظريـــات	الـمهارات	الـمـسـائـل
1) الاقــــتـــران الــتــربـيـــــــعي وتمثيله بيانيا 2) اصــــفــــــار الاقــــــتـــــــران الــتــــربيعي 3) حــــل الـمـعــادلات الـتـربـيـعـيـة بـيــانـــــيا 4) حــــل المعادلات التربيعية	الاقـتــــــــران الـتـــربــيــعـــــي الــمـعــامـــلات محور التماثـــل قيم عـظـمـــــى قيم صـغـــــرى رأس	ق(س) ≥ مربع العدد (س2) ± $ب^2$ـ 4اجـ $\sqrt{\ }$ +	معاملات الاقتران التربيعي(أ / ب / ج) س= $\frac{-ب}{2أ}$ ق($\frac{-ب}{2أ}$) مساحة المربع = (طول الضلع) ^{2} مساحت المستطيل = الطول×	الالة الحاسبة جهاز العرض الميـــديات رسم الاقترانات	حل مسائل على ضرب الاقـــتـــرانـــــات حل مسائل على الاقتران التربيعي من حــيـــث أيــجـــــــاد رأس القطع / معادلة محور التماثل/ القيمة العظمى او الصغرى / الـــــمـــــــــــدى

بالتحليل للعوامل 5) حل المعادلات التربيعية باكمال المربع 6) حل المعادلات التربيعية بالقانون العام 7) حل المعادلات الكسرية التي تؤول الى تربيعية	القطع المدى صفر الاقتران الرسم البياني للاقتران التربيعي المقذوفات جذور المعادلة معادلة مرافقة معادلة كسرية المربع الكامل القانون العام المقذوفات	جـ= ب د أد + ب جـ ب د	العرض Ø س= - ب ± $\sqrt{ب^2 - 4اجـ}$ 2أ س2- (مجموع الجذرين) س + حاصل ضربهما = صفر ز = م ÷ س	مواقع الكترونية الكتاب المقرر الالة الراسمة	حل مسائل على الرسم معرفة اصفار الاقتران التركيز على التحليل التركيز اكمال المربع التركيز القانون العام

الـــخـــطـــة الـــفـــصـــلـــيـــــة

الصف / المستوى : التاسع الاساسـي الفصل الدراسي : الاول

الـــمـبـحـــث : الـريـاضـيـــات

عنــــوان الوحدة : الاقتران التربيعي الـصـفـحـــــات : 48 صـفـحــة

عدد الحصص : 30 حـــصـــة

الفترة الزمنية : من : 1/10/2016 إلى : 15/ 11/2016

الـنـــتـــاجـــــــات	الـمـــواد والتجهيزات (مصـــــادر التعلم)	استراتيجيات التـــدريـــس	الـتـقـــويـــم		أنشطـــة مرافقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
			الاستراتيجيات	الأدوات		
1) يـوضـــح الطـالـــب مـفـهـــوم الاقتـــــران ويــمـثـلـــه بـيـانــيـــا 2) يجـد الطالب إحداثيات رأس الـقـطـع ومعـادلة محور التماثل والقيمة الصـغـــرى والقيمـــة العـظمى للاقتران ألتربيعـــــــي 3)أن يحـل الطـالب المعــادلـة بيــانيـــا 4) يحل الطالب المعادلة التربيعية بطريقـــة التحلـيــــــل الــى العـــــوامـــل	المـــادة الـمـحـوسـبـــة جـــهــــاز الـعــــــرض جـــهـــاز الـحـاســـوب الـكـتــاب الـمـــدرســـي اوراق عـــمــــل الميديات /	(1- 5) (1- 7) (1- 5) (1- 8) (3- 1) (5- 3) (1- 8)	(2) اختبار قصير (2) (1- 2) (1- 7) (2- 2) (2- 2) (3- 3)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	التركيز على الاشـــــارات الرسم البـيـانـــي التركيز على استخدام الالة الراسمة في ايجاد اصفار الاقتـران التركيز على التحلـــيل التركيز على استخدام اكمال الـمـربـــع	- أشعربالرضا عن: - التحديات : - مقترحات التحسين :

5) يحلل الطالب المعادلة التربيعية باكمال المربع 6) يحل الطالب المعادلة التربيعية بطريقة القانون العام 7) يحل الطالب المعادلة الكسرية التي تؤول إلى التربيعية	المواقع الالكترونية				التركيز على استخدام القانون العام التركيز على ايجاد ع.م.أ/ م.م.أ للكسور الجبرية	

Form # QF71-1-47rev.a

نموذج تحليل محتوى

المبحث : الرياضيات

الصف : التاسع الاساسي

عنوان الوحدة : الهندسة الصفحات : 54 صفحة

المحتوى	المفاهيم	الرموز	التعميمات /القواعد	المهارات	المسائل

	والمصطلحات		د / النظريات		
1) التطابق 2) تطابق المثلثات 3) التمدد 4)	تطابق تطابق القطع والزوايا التكافؤ قطعة مستقيمة حالات التطابق مثلثات زوايا تمدد مركز التمدد معامل التمدد خصائص التمدد تكبير وتصغير	رمز التكافؤ ∆ [illegible] // س´ ص´	يتطابق مثلثان في الحالات الاتية تساوي الاضلاع ضلعين وزاوية زاويتين وضلع يتشابه مثلثان في الحالات الاتية زواياه المتناظرة متطابقة اذا تطابقت زاويتان تناسب الاضلاع طولا ضلعين في مثلث مع	مهارات رسم المثلث التركيز على تلاتيب وتسمية المثلثات بطريقة تكون فيها الزوايا المتطابقة تحت بعضها الرسم على الحاسوب استخدام الادوات الهندسية التركيز على	حل مسائل من الكتاب المدرسي رسم اشكال متعددة للمثلثات والمضلعات وايجاد العلاقة بين الشكلين حل مسائل على التمدد مع الرسم حل مسائل متعددة على التط

التـــــــــشـــــــــــــــــــــــــتـــــــــــــشـــــابـــــــــــــه 5) تــــــشــــــــــابـــــــه الــمـــثـــلـــثـــات 6) الــــمـــــجـــــســــمــــــــــــــــــــــات	تـــشـــابــــــــه مـجـسـمـــــات نسب الاضــلاع حالات التشابــه الشبكة ومنظور المــجــســـــم		الضلعين المتناظرين لهما في الـمـثـلــــث الاخـــــــر	حالات التشابه والتطابق للاشـــكـــال	ـــابــــق حل مسائل متعددة على الــتــــــــشـــــابـــــــه حل مسائل من الكتاب الـــــمــــــدرســــــــي

Form # QF71-1-47rev.a

الـــــخــــطــــــة الـــفــــصــــلـــيــــــــــــــة

الصف / المستوى : التاسع الاساسي   الفصل الدراسي : الاول

الـــــمـبـحـــــث : الـريــاضــيـــــات

عنـــــــوان الوحدة : الـهـنـدســــــــة   الـصـفـحــــــــات : 54 صـفـحــة

عدد الحصص : 30 حـــصـــــــة

الفترة الزمنية : من :16 / 11 /2016 إلى : 30 / 12/2016

النتاجات	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم		أنشطة مرافقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
			الاستراتيجيات	الأدوات		
1) يوضح الطالب مفهوم التطابق 2) يوضح الطالب حالات تطابق المثلثات 3) يوضح الطالب مفهوم التمدد ويطبق عليه 4) يوضح الطالب مفهوم التشابه ويطبق عليه 5) يتعرف الطالب على حالات تشابه المثلثات ويطبق عليها 6) يتعرف الطالب على المجسمات وكيفية بناؤها 7) أن يتعرف	اوراق وملصقات اقلام عادية وملونة الادوات الهندسية الحاسوب جهاز العرض اللوح البياني	(1- 8) (3- 7) (1- 5) (3- 1) (3- 7) (3- 7)	(4- 2) (3- 7) (2- 1) (4- 2) (4- 2) (1- 3)	(3) (3) (3) (3) (3) (3)	التركيز على رسم المثلثات رسم اشكال متعددة وايجاد حالات التطابق مع القاعدة حل مسائل متعددة على التطابق التركيز على حالات التشابه مع الرسم وايجاد قاعدة التشابه للشكلين التركيز على كيفية بناء المجسم	- أشعربالرضا عن: - التحديات: - مقترحات التحسين:

الــطـــالـــــب على طريـــقة عــمـــل الـمـجـسـمـــــات مــن الــكـرتـون الـمـقـــوى					ـات وعمل بنـــاء لـهـــا	

Form # QF71-1-47rev.a

بسم الله الرحمن الرحيم

الـخـطـة الـفـصـلـيــــــــة

الصف / المستوى :العاشر الأساسي . الفصل الدراسي : الأول . المبحث : رياضيات .

عنوان الوحدة : **الاقترانات .**

عدد الصفحات : (33) الفترة الزمنية : من: 1 / 9 / 20 15 - إلى : 30 / 9 / 2016 م .

النتاجات	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم - الاستراتيجيات	التقويم - الأدوات	أنشطة مرافقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
• **يتوقع من الطالبات أن :** 1. إيجاد مجال و مدى الاقتران الحقيقي . 2. تمثيل الاقتران الحقيقي بيانياً . 3. تعرف الاقتران المتشعب و إيجاد قيمته عند نقطة معينة . 4. تمثيل الاقتران المتشعب بيانياً . 5. تعرف اقتران القيمة المطلقة . 6. تمثيل اقتران القيمة المطلقة بيانياً . 7. تعرف الاقتران الدرجي و اقتران اكبر عدد صحيح . 8. إيجاد قيمة لاقتران عند نقطة معطاه . 9. تمثيل الاقتران الدرجي بيانياً . 10. إعادة كتابة قاعدة الاقتران دون استخدام رمز [ ] . 11. إيجاد الاقتران الناتج عن عملية تركيب الاقترانات . 12. إيجاد قيمة الاقتران (ق 5 هـ)(س) عند نقطة . 13. تعرف مفهوم اقتران واحد لواحد .	* الكتاب المدرسي. * دليل المعلم. * اللوح *الطباشير الملونة . * لوح بياني . * ورق بياني * مسطرة .	*التدريس المباشر : **1)** أسئلة و أجوبة . 2) أوراق عمل . 3) العمل في الكتاب المدرسي . 4) التدريبات و التمارين . * حل المشكلات و الاستقصاء * التعلم في مجموعات : 1) المناقشة . 2) تدريب الزميل . 3) فكر,انتقد زميل,شارك . 4) التعليم التعاوني الجماعي . 5) نظام الزمالة . * التعلم من خلال النشاط :	* التقويم المعتمد على الأداء . * الملاحظة * الورقة و القلم	1. قائمة الرصد . 2. سلالم التقدير. 3 .اختبارات قصيرة. 2. أوراق العمل اختباريه .	الأنشطة الواردة في الكتاب الأنشطة الأثرائية .	=أشعر بالرضا عن : .... = التحديات : .... = مقترحات التحسين : ....

14. استخدام اختبار الخط الأفقي في تمييز اقتران واحد لواحد . 15. تعرف الاقتران المحايد و خصائصه . 16. تعرف الاقتران العكسي (ق-1) الاقتران (1-1). 17. إيجاد قاعدة اقتران عكسي لاقتران (1-1). 18. التوصل للعلاقة بين منحنى (ق1) (ق-1) .		1) المناقشة ضمن فريق . 2) التدريب . * التفكير الناقد : 1) التحليل . 2) مهارات ما وراء المعرفة .				

Form # QF1-1-47 rev a

الصف / المستوى :العاشر الأساسي .   الفصل الدراسي : الأول .   المبحث : رياضيات .   عنوان

الوحدة : الدائرة و المماسات و الأشكال الرباعية الدائرية .

عدد الصفحات : (31)   الفترة الزمنية : من: 1 / 10 / 2016 - إلى : 1 / 11 / 2016 م .

النتاجات	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم: الاستراتيجيات	التقويم: الأدوات	أنشطة مرافقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
• **يتوقع من الطالبات أن :** 1. التحقق من خصائص أوتار الدائرة . 2. استخدام خصائص أوتار الدائرة لحساب طول الوتر , بعد الوتر عن المركز و طول نق . 3. تعرف الزاوية المركزية و المحيطية . 4. استخدام خصائص الزوايا المحيطية و الزوايا المركزية في حل المسائل . 5. تعرف مماس الدائرة . 6. استنتاج علاقة المماس بنصف القطر المار بنقطة المماس .	* الكتاب المدرسي. * دليل المعلم. * اللوح * الطباشير الملونة .	*التدريس المباشر : **1)** أسئلة و أجوبة . 2) أوراق عمل . 3) العمل في الكتاب المدرسي . 4) التدريبات و التمارين . * حل المشكلات و الاستقصاء * التعلم في مجموعات : 1) المناقشة . 2) تدريب الزميل .	* التقويم المعتمد على الأداء . * الملاحظة * الورقة و القلم	1. قائمة الرصد . 2. سلالم التقدير. 3 .اختبارات قصيرة.	الأنشطة الواردة في الكتاب الأنشطة الأثرائي	=أشعر بالرضا عن : .... = التحديات : ....

7. برهنة أن المماسين المرسومين لدائرة من نقطة خارجها متساويان . 8. تعرف الزاوية المماسية . 9. برهنة أن قياس الزاوية المماسية يساوي قياس الزاوية المحيطية المرسومة على الجهة الأخرى من الوتر . 10. تعرف الشكل الرباعي الدائري و برهنة أن مجموع قياس كل زاويتان متقابلتان في الشكل الرباعي الدائري = 180° . 11. حساب قياسات زوايا و حل مسائل متعلقة بالشكل الرباعي الدائري 12. برهنة أن قياس الزاوية الخارجة عن الشكل الرباعي الدائري يساوي قياس الزاوية المقابلة للمجاورة لها .	* ورق رسم بياني. * لوح بياني	3) فكر,انتقد زميل,شارك . 4) التعليم التعاوني الجماعي . 5) نظام الزمالة . * التعلم من خلال النشاط : 1) المناقشة ضمن فريق . 2) التدريب . * التفكير الناقد : 1) التحليل . 2) مهارات ما وراء المعرفة .		2. أوراق العمل اختباريه .	ة	= مقترحات التحسين : ....

Form # QF1-1-47 rev a

الصف / المستوى :العاشر الأساسي . الفصل الدراسي : الأول . المبحث : رياضيات .

عنوان الوحدة : حل أنظمة المعادلات .

عدد الصفحات : (17) الفترة الزمنية : من: 2 / 11 / 2016 - إلى : 1 / 12 / 2016 م .

النتاجات	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويـــــــــــــم		أنشطة مرافقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
			الاستراتيجيات	الأدوات		

• **يتوقع من الطالبات أن :** 1. حل نظام معادلات خطية بثلاثة متغيرات جبرياً . 2. إيجاد معادلة دائرة تمر بثلاث نقاط . 3. حل نظام معادلة تربيعية و أخرى خطية بمتغيرين . 4. حل مسائل عملية على نظام مكون من معادلة خطية و معادلة تربيعية . 5. حل نظام مكون من معادلتين تربيعيتين . 6. حل مشكلات تتضمن تكوين أنظمة المعادلات و تبرير الحل	* الكتاب المدرسي. * دليل المعلم. * اللوح * الطباشير الملونة .	*التدريس المباشر : **1)** أسئلة و أجوبة . 2) أوراق عمل . 3) العمل في الكتاب المدرسي . 4) التدريبات و التمارين . * حل المشكلات و الاستقصاء * التعلم في مجموعات : 1) المناقشة . 2) تدريب الزميل . 3) فكر,انتقد زميل,شارك . 4) التعليم التعاوني الجماعي . 5) نظام الزمالة . * التعلم من خلال النشاط : 1) المناقشة ضمن فريق . 2) التدريب . * التفكير الناقد : 1) التحليل . 2) مهارات ما وراء المعرفة .	* التقويم المعتمد على الأداء . * الملاحظة * الورقة و القلم	1. قائمة الرصد . 2. سلالم التقدير. 3 .اختبارات قصيرة. 2. أوراق العمل اختباريه.	الأنشطة الواردة في الكتاب الأنشطة الأثرائية	=أشعر بالرضا عن : .... = التحديات : .... = مقترحات التحسين : ....

الصف / المستوى :العاشر الأساسي . **الفصل الدراسي : الأول .** **المبحث : رياضيات .**

عنوان الوحدة : المصفوفات .

عدد الصفحات : (41) **الفترة الزمنية : من: 2 / 12 / 2016 - إلى : 31 / 12 / 2016 م .**

النتاجات	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم: الاستراتيجيات	التقويم: الأدوات	أنشطة مرافقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
• **يتوقع من الطالبات أن :** 1. التعرف إلى مفهوم المصفوفة و مكوناتها و أنواعها . 2. تنظيم معلومات معطاه باستخدام المصفوفات . 3. التعرف إلى أنواع المصفوفات . 4. التعرف إلى شرط تساوي مصفوفتين . 5. حل معادلات مصفوفية . 6. إجراء عملية جمع مصفوفتين و طرح إحداهما من الأخرى . 7. تحديد شرط جمع المصفوفات و طرحها . 8. استنتاج خصائص عمليتي الجمع أو الطرح على المصفوفات . 9. إيجاد ناتج ضرب عدد في مصفوفة . 10. حل معادلة مصفوفية تتعلق بجمع المصفوفات أو طرحها . 11. حل المعادلات التي تتضمن ضرب المصفوفات . 12. التعرف إلى المصفوفة (و أ × أ) المحايدة بالنسبة لعملية الضرب . 13. التعرف إلى خصائص المحددات و استخدامها في إيجاد محددة . 14. إيجاد محددة مصفوفة من الرتبة الثالثة . 15. التعرف إلى المصفوفة المنفردة .	* الكتاب المدرسي. * دليل المعلم. * اللوح * الطباشير الملونة .	*التدريس المباشر : **1)** أسئلة و أجوبة . 2) أوراق عمل . 3) العمل في الكتاب المدرسي . 4) التدريبات و التمارين . * حل المشكلات و الاستقصاء * التعلم في مجموعات : 1) المناقشة . 2) تدريب الزميل . 3) فكر,انتقد زميل,شارك . 4) التعليم التعاوني الجماعي . 5) نظام الزمالة . * التعلم من خلال النشاط : 1) المناقشة ضمن فريق .	* التقويم المعتمد على الأداء . * الملاحظة * الورقة و القلم	1. قائمة الرصد . 2. سلالم التقدير. 3 .اختبارات قصيرة. 2. أوراق العمل اختباريه .	الأنشطة الواردة في الكتاب الأنشطة الأثرائية	=أشعر بالرضا عن : .... = التحديات : .... = مقترحات التحسين : ....

16. استخدام المحددات (طريقة كريمر) في إيجاد حلول أنظمة معادلات خطية . 17. استخدام المصفوفات في حل المشكلات .		2) التدريب . * التفكير الناقد : 1) التحليل . 2) مهارات ما وراء المعرفة .				

Form # QF1-1-47 rev

تحلـــــــــــــــيل محتـــــــــــــــوى

الوحدة :الأولى **وحدة الاقتـــــــــــرانات**

الفـــــــصل الأول

المفردات والمصطلحات	النظريات الأفكار	الأنشطة والتدريبات	المهارات	القيم والاتجاهات
الاقتران الحقيقي المجال , المدى, الاقتران الخطي , الاقتران التربيعي, الاقتران النسبي, الاقتران الثابت الاقتران المتشعب, نقطة التشعب اقتران القيمة المطلقة ,الانعكاس حول محور الصادات اقتران اكبر عدد صحيح ,والاقتران الدرجي تركيب الاقترانات الاقتران العكسي	**الصور العامة للاقتران التربيعي:** **ق(س) = أس^2 + ب س + ج** **الصورة العامة للاقتران الخطي:** **ق(س) = أس +ب** **الصورة العامة للاقتران الثابت:** **ق(س)= ب** **<u>الاقتران الحقيقي</u> ، هو كل اقتران مجاله ومداه مجموعة جزئية من مجموعة الاعداد الحقيقية (ح)** **اعادة تعريف أس+ب = أس+ب, س≥ -ب/أ** **-(أس+ب),س<- ب/أ**	**حل التدريبات الصفية الواردة في الكتاب** **إعطاء أوراق عمل المرفقة بالوحدة من موقع** elearning **الاستعانة بالمادة المحوسبة على موقع** elearning	⌑ **مهارة التمييز بين انواع الاقترانات التربيعية وافتران الفيمة المطلقة واقتران اكبر عدد صحيح وغيرها.** ⌑ **مهارة إيجاد المجال والمدى للاقترانات المختلفة** ⌑ **مهارة اعادة تعريف اقتران القيمة المطلقة** ⌑ **مهارة اعادة تعريف اقتران اكبر عدد صحيح** ⌑ **مهارة حل مسائل حياتية تطبيقية على الاقترانات** ⌑ **مهارة تمثيل الاقترانات المختلفة على المستوى البياني** ⌑ **مهارة تمثيل الاقترانات**	♣ **يبحث عن المعرفة وينظمها ويحللها ويوظفها في مواقف حياتية** ♣ **تتواصل مع الآخرين بطرق متعددة ملتزمة بأخلاقيات العمل الجماعي التي تشمل احترام الآخرين وحسن الاستماع والموضوعية في الحوار** ♣ **تمارس التفكير الناقد والإبداعي والاستقصاء وحل المشكلات بصورة عملية** ♣ **يستخدم أدوات**

اختبار الخط الافقي,اقتران واحد لواحد ,الاقتران المحايد, الانعكاس حول المستقيم	اقتران واحد لواحد يمكن ايجاد الاقتران العكسي له فقط		باستخدام الالة الراسمة من موقع الادبويف	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(ICT)بإتقان وأمان وأخلاق في البحث والتحليل ومعالجة البيانات والعروض التقديمية بمستويات متقدمة ♣ يقدر ذاته بمستويات عالية ويمارس التقويم الذاتي

Form # QF1-1-47 rev a

تحلـــــــــــيل محتـــــــــــوى

الوحدة :الثانية وحدة الدائرة والمماسات والأشكال الرباعية الدائرية الفـــــــصل الأول

المفردات والمصطلحات	النظريات الأفكار	الأنشطة والتدريبات	المـــــــــــهارات	القيم والاتجاهات
الدائرة القطـــر نصف القطـــر الـــــوتر ,القاطــــع القــــوس, تطابق المثلثيــن الزاوية المحيطيـة والزاوية المركزية مماس الدائــرة	♣ نظرية : العمود النازل من مركز الدائرة على أي وتر فيها ينصفه ♣ نظرية : المستقيم الواصل بين مركز الدائرة ومنتصف وتر فيها غير مار بالمركز يكون عمودا على الوتر . ♣ نظرية : قياس الزاوية المركزية يساوي ضعف قياس الزاوية المحيطية المرسومة معها على القوس نفسه. ♣ نظرية : الزاويتان المحيطيتان المرسومتان على قوس واحد في الدائرة لهما القياس نفسه.	❖ *نشاط ص(43)* عن خصائص اوتار الدائرة ❖ *نشاط ص(50)عن العلاقة بين الزوايا المحيطية المرسومة على قوس واحد* ❖ *نشاط ص(54)* عن علاقة المماس بنص القطر المار بنقطة التماس. ❖ *نشاط ص(63) عن امكانية رسم*	⌑ مهارة استخدام خصائص الاوتار لحساب طول الوتر وطول نصف قطر الدائرة . ⌑ مهارة التمييز بين الزاوية المحيطية والزاوية المركزية والزاوية المماسية ⌑ مهارة برهنة النظريات الموجودة في الوحدة ⌑ مهارة استنتاج العلاقات المختلفة بين الزوايا في الدائرة . ⌑ مهارة استخدام خصائص الزوايا المحيطية والمركزية في حل مسائل حياتية.	♣ يبحث عن المعرفة وينظمها ويحللها ويوظفها في مواقف حياتية ♣ تتواصل مع الآخرين بطرق متعددة ملتزمة بأخلاقيات العمل الجماعي التي تشمل احترام الآخرين وحسن الاستماع والموضوعية في الحوار ♣ تمارس التفكير الناقد والإبداعي والاستقصاء وحل المشكلات بصورة عملية ♣ يستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات

نقطة التـــماس الزاوية المماسـية تشابه المثلثـات الزاوية الخارجيـة للمثــــلث الشكل الرباعـي الدائـــــري الزاوية الخارجية عن الشكل الرباعي الدائـــــري	♣ نظرية ::مماس الدائرة في نقطة ما عليها يكون عموديا على نصف القطر المار بنقطة التماس. ♣ نظرية :المستقيم الذي يعامد نصف قطر الدائرة عند نهايته على الدائرة يكون مماسا للدائرة . ♣ نظرية : قياس الزاوية الماسية يساوي الزاوية المحيطية المرسومة على وتر الزاوية المماسية من الجهة الاخرى. ♣ نظرية : مجموع قياسي كل زاويتين متقابلتين في الشكل الرباعي الدائري يساوي 180. ♣ نظرية : قياس الزاوية الخارجية عن الشكل الرباعي الدائري يساوي قياس الزاوية المقابلة للمجاورة لها	*دائرة تمر بأربعة نقاط .* ❖ *مناقشة جميع التدريبات الواردة في الكتاب.* ❖ *أوراق العمل من منظومة الاديويف*	⌑ مهارة التمييز بين الشكل الرباعي الدائري من غيره. ⌑ مهارة حساب قياس الزاوية الخارجية للشكل الرباعي ⌑ مهارة حل مسائل حياتية تطبيقية على نظريات الدائرة والشكل الرباعي الدائري .	والاتصالات(ICT)بإتقان وأمان وأخلاق في البحث والتحليل ومعالجة البيانات والعروض التقديمية بمستويات متقدمة ♣ يقدر ذاته بمستويات عالية ويمارس التقويم الذاتي

Form # QF1-1-47 rev a

تحلـــــــــــــــيل محتـــــــــــــوى

الوحدة :الثالثة وحدة حل انظمة المعادلات

الفـــــــصل الأول

المفردات والمصطلحات	النظريات الأفكار	الأنشطة والتدريبات	المهارات	القيم والاتجاهات
❖ معـــــــادلة ❖ معادلة خطية	⌘ الصور العامة المعادلة الخطية بمتغير واحد: أس +ب = صفر	حل التدريبات الصفية الواردة في الكتاب	♣ مهارة حل نظام من ثلاثة معادلات خطية جبريا وباستخدام	♣ يبحث عن المعرفة وينظمها ويحللها ويوظفها في مواقف

❖ حل نظام من المعادلات الخطية ❖ معادلة الدائرة ❖ معادلة تربيعية ❖ الفرق بين مربعين	⌘ المعادلة الخطية بمتغيرين : أس + ب ص +ج = صفر الصورة العامة للمعادلة التربيعية بمتغير واحد : أس ^{2} + ب س +ج =صفر الصورة العامة للمعادلة التربيعية بمتغيرين: أس^2 +ب ص^2 +ج س ص+دس + هص +و = صفر حيث أ , ب ج لا تساوي اصفارا الصورة العامة لمعادلة الدائرة : س^2 +ص^2 + 2أ س + 2ب ص +ج =صفر	إعطاء أوراق عمل المرفقة بالوحدة من موقع elearning الاستعانة بالمادة المحوسبة على موقع elearning	التكنولوجيا. ♣ مهارة ايجاد معادلة دائرة تمر بثلاثة نقاط . ♣ مهارة حل نظام مكون من معادلة خطية من متغيرين وأخرى تربيعية. ♣ مهارة حل مسائل حياتية على نظام من معادلة خطية وأخرى تربيعية . ♣ مهارة حل نظام من معادلتين تربيعيتين. ♣ مهارة حل مشكلات تتضمن تكوين انظمة معادلات وتبرير الحل	حياتية ♣ تتواصل مع الآخرين بطرق متعددة ملتزمة بأخلاقيات العمل الجماعي التي تشمل احترام الآخرين وحسن الاستماع والموضوعية في الحوار ♣ تمارس التفكير الناقد والإبداعي والاستقصاء وحل المشكلات بصورة عملية ♣ يستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(ICT)بإتقان وأمان وأخلاق في البحث والتحليل ومعالجة البيانات والعروض التقديمية بمستويات متقدمة ♣ يقدر ذاته بمستويات عالية ويمارس التقويم الذاتي

تحلـــــــــــيل محتـــــــــــوى

وحدة المصفـــــــوفات

الوحدة :الرابعة

الفـــــصل الأول

المفردات والمصطلحات	النظريات الأفكار	الأنشطة والتدريبات	المهارات	القيم والاتجاهات
❖ المصفوفة ورمزها , المدخلة	*مصفوفة الصف* : اذا تكونت من صف واحد مصفوفة عمود : اذا تكونت من عمود واحد	حل التدريبات الصفية الواردة في الكتاب	♣ مهارة تنظيم المعلومات باستخدام المصفوفة ♣ مهارة التمييز بين انواع المصفوفات	♣ يبحث عن المعرفة وينظمها ويحللها ويوظفها في مواقف حياتية

ورمزها , الصف العمود رتبة المصفوفة , ❖ مصفوفة صف ❖ مصفوفة عمود ❖ مصفوفة صفرية ❖ مصفوفة مربعة ❖ المدخلات المتناظرة ❖ جمع وطرح المصفوفات ❖ ضرب مصفوفة بعدد ❖ محددة المصفوفة ❖ المصفوفة المنفردة ❖ المصفوفة الغير منفردة ❖ المعادلة المرافقة للنظام ❖ حل انظمة المعادلات بطريقة (كريمر) ❖ المصفوفة الموسعة ❖ عمليات الصف	- مصفوفة صفرية : اذا كانت جميع مدخلاتها اصفارا. - مصفوفة مربعة اذا كان عدد صفوفا يساوي عدد اعمدتها - تساوي المصفوفات : اذا تساوت رتبهما وتساوت فيهما المدخلات المتناظرة. - عند جمع او طرح مصفوفتين يجب ان تكون لهما الرتبة نفسها - لضرب المصفوفة بعدد (ج) نضرب كل مدخلة من مدخلاتها بهذا العدد. - لضرب مصفوفتين : يجب ان تكون عدد اعمدة المصفوفة الاولى = عدد صفوف المصفوقة الثانية - اذا كانت $أ = \begin{pmatrix} أ_{11} & أ_{21} \\ أ_{12} & أ_{22} \end{pmatrix}$ فإن محددتها هي : $\left\lvert أ \right\rvert = \begin{vmatrix} أ_{11} & أ_{21} \\ أ_{12} & أ_{22} \end{vmatrix} = أ_{11} \times أ_{22} - أ_{21} \times أ_{12}$	إعطاء أوراق عمل المرفقة بالوحدة من موقع elearning ⁂ الاستعانة بالمادة المحوسبة على موقع elearning	♣ مهارة التمييز بين المصفوفتين المتساويتين. ♣ مهارة حل معادلات مصفوفية ♣ مهارة جمع مصفوفتين ♣ مهارة طرح مصفوفة من اخرى. ♣ مهارة ضرب عدد بمصفوفة وإيجاد الناتج. ♣ مهارة معرفة شرط ضرب مصفوفتين وإيجاد ناتج الضرب. ♣ مهارة إيجاد المحددة لمصفوفة مربعة. ♣ مهارة حل انظمة المعادلات بطريقة (كريمر)وعمليات الصف البسيط	♣ تتواصل مع الآخرين بطرق متعددة ملتزمة بأخلاقيات العمل الجماعي التي تشمل احترام الآخرين وحسن الاستماع والموضوعية في الحوار ♣ تمارس التفكير الناقد والإبداعي والاستقصاء وحل المشكلات بصورة عملية ♣ يستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(ICT)بإتقان وأمان وأخلاق في البحث والتحليل ومعالجة البيانات والعروض التقديمية بمستويات متقدمة ♣ يقدر ذاته بمستويات عالية ويمارس التقويم الذاتي

				البسيط

Form # QF1-1-47 rev a